GA-8PE667 Ultra2 / Pro

P4 Titan 667-Motherboard

# BENUTZERHANDBUCH

Motherboard mit Pentium®4-Prozessor

Rev. 1201

12MU-8PE667U2-1201

# Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang .......... 3
VORSICHT! .......... 3

Kapitel 1 Einführung .......... 4
- Leistungsmerkmale .......... 4
- GA-PE667 Ultra2 / Pro Motherboard-Layout .......... 7
- Blockdiagramm .......... 8

Kapitel 2 Hardware-Installation .......... 9
- Schritt 1: Installieren der Zentraleinheit (CPU) .......... 10
  - Schritt 1-1: Installieren der CPU .......... 10
  - Schritt 1-2: Installieren des CPU-Kühlkörpers .......... 11
- Schritt 2: Installieren von Arbeitsspeichermodulen .......... 12
- Schritt 3: Installieren von Erweiterungskarten .......... 14
- Schritt 4: Anschließen der Flachkabel, Gehäuseleitungen und der Stromversorgung .......... 15
  - Schritt 4-1: E/A-Rückseite .......... 15
  - Schritt 4-2: Anschlüsse & Jumpereinstellungen .......... 17



**Halten Sie sich bzgl. Korrektheit dieses Handbuchs an die englische Version.**

# Lieferumfang

- ☑ GA-8PE667 Ultra2 /Pro-Motherboard
- ☑ CD mit Motherboard-Treiber & Utility
- ☑ GA-8PE667 Ultra2 /Pro-Benutzerhandbuch
- ☑ PC-Installation Kurzanleitung
- ☑ RAID-Handbuch**
- ☑ SATA RAID-Handbuch**
- ☑ Aufkleber mit Motherboard-Einstellungen
- ☐ GC-SATA-Karte **(Option)****
  (Handbuch; 2 x SATA-Kabel; 1 x Netzkabel)
- ☑ 1 x IDE-Kabel / 1 x Diskettenkabel*
- ☑ 3 x IDE-Kabel / 1 x Diskettenkabel**
- ☑ 1 x 4-Port-USB-Kabel
- ☑ 2 x SATA-Kabel**
- ☑ 1 x Audio-Kombokit**
- ☑ SPDIF Kit x1(SPD-KIT) *
- ☑ E/A-Abschirmung




Computer-Motherboards und Erweiterungskarten enthalten empfindliche integrierte Schaltungen (IC-Chips). Um sie vor Schäden durch statische Elektrizität zu schützen, befolgen Sie immer die nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen, wenn Sie Ihren Computer einrichten.

1. Ziehen Sie den Stecker des Computers ab, wenn Sie im Computer etwas ändern.
2. Tragen Sie ein Antistatikband, bevor Sie Computerkomponenten anfassen. Haben Sie kein derartiges Band, dann berühren Sie mit beiden Händen einen geerdeten oder metallenen Gegenstand, z.B. Gehäuse der Computerstromversorgung.
3. Halten Sie Komponenten am Rand fest, und kommen Sie möglichst nicht mit IC-Chips, Leitungen, Anschlüssen oder andere Bauteilen in Kontakt.
4. Legen Sie die Komponenten immer auf eine geerdete Antistatik-Unterlage oder auf ihren mitgelieferten Beutel, wenn Sie sie aus dem Computersystem herausnehmen.
5. Die ATX-Stromversorgung muss ausgeschaltet sein, bevor Sie den ATX-Stromanschluss mit dem Motherboard verbinden oder davon abtrennen.

## Installieren des Motherboards im Gehäuse…

Lassen sich Befestigungslöcher auf dem Motherboard nicht mit den Löchern auf der Bodenplatte ausrichten, und es gibt keine Schlitze für Distanzhalter vorhanden, dann können Sie die Distanzhalter trotzdem in den Befestigungslöchern anbringen. Schneiden Sie das Unterteil der Distanzhalter ab (der Halter könnte etwas hart und schwer zu schneiden sein, also Vorsicht mit den Händen!). Auf diese Weise können Sie das Motherboard an der Bodenplatte befestigen, ohne Kurzschlüsse zu verursachen. Sie müssen u.U. die Schraube mit den Plastikfedern von der Platinenoberfläche des Motherboards isolieren, da sich gedruckte Schaltungen oder Komponenten neben dem Befestigungslochs befinden. Die Schraube darf damit nicht in Kontakt kommen, da dadurch das Motherboard beschädigt oder eine Funktionsstörung verursacht werden könnte.

* Betrifft nur GA-8PE667 Pro ** Betrifft nur GA-8PE667 Ultra2

# Kapitel 1 Einführung

## Leistungsmerkmale

| | |
|---|---|
| Formfaktor | • 30,5 cm x 24,4 cm ATX-Formfaktor, 4-lagiges PCB. |
| Motherboard | • GA-8PE667-Serie Motherboard:<br>GA-8PE667 Ultra2 und GA-8PE667 Pro |
| CPU | • Sockel 478 für Intel® Micro FC-PGA2 Pentium® 4-Prozcessor<br>• Intel Pentium®4 533MHz/400MHz FSB<br>• Unterstützt Intel ® Pentium ® 4- (Northwood, 0.13μm) Prozessor<br>• Unterstützt Intel ® Pentium ® 4-Prozessor mit HT-Technologie<br>• L2-Cache je nach CPU |
| Chipsatz | • Chipsatz 845PE HOST/AGP/Controller<br>• ICH4 E/A-Controller-Hub |
| Arbeitsspeicher | • 3 184-pol. DDR-DIMM-Sockel<br>• Unterstützt DDR333/DDR266-DDR-DIMM<br>• Unterstützt bis zu 2-GB-DRAM (Max)<br>• Unterstützt nur 2,5V-DDR-DIMM |
| E/A-Kontrolle | • ITE8712 |
| Steckplätze | • 1 CNR-(Communication and Networking Riser) Steckplatz**<br>• 1 AGP-Steckplatz 4X (nur 1,5V) Geräteunterstützung<br>• 6 PCI-Steckplatz unterstützt 33MHz & PCI 2.2-Konformität |
| Integriertes IDE | • 2 IDE-Controller auf Intel ICH4-PCI-Chipsatz<br>unterstützt IDE HDD/CD-ROM (IDE1, IDE2) mit PIO-, Bus Master-(Ultra DMA33/ATA66/ATA100) Betriebsmodi.<br>• IDE3 und IDE4 kompatibel mit RAID, Ultra ATA133/100.** |
| Integrierte Peripherieg. | • 1 Diskettenanschluss unterstützt 2 360K-, 720K-, 1,2M-, 1,44M- und 2,88MB-Diskettenlaufwerke.<br>• 1 paralleler Anschluss unterstützt Normal/EPP/ECP-Modus<br>• 2 serielle Anschlüsse (COMA & COMB)<br>• 6 x USB 2.0/1.1 (2 Anschlüsse hinten, 4 Anschlüsse über Kabel)<br>• 1 IrDA-Anschluss für IR/CIR<br>• 1 Front-Audioanschluss |

wird fortgesetzt...

* Betrifft nur GA-8PE667 Pro ** Betrifft nur GA-8PE667 Ultra2

Wegen (Intel 845PE/GE/GV) Einschränkungen der Chipsatzarchitektur wird das DDR 333- ....... Speichermodul nur bei Verwendung des FSB 533 Pentium 4-Prozessors unterstützt. Ein FSB ... 400 Pentium 4-Prozessor unterstützt nur DDR 266-Speichermodule

| | | |
|---|---|---|
| Hardwareüberwachung | • | CPU/Strom/Systemkühler-Drehzahlerkennung |
| | • | CPU/Strom/Systemkühlerkontrolle |
| | • | CPU-Überhitzungswarnung |
| | • | Systemspannungserkennung |
| Integrierter Sound | • | Realtek ALC650 CODEC |
| | • | Audioausgang / 2 vordere Lautsprecher |
| | • | Audioeingang / 2 hintere Lautsprecher (Softwareschalter) |
| | • | Mikrofoneingang / Mitte & Subwoofer (Softwareschalter) |
| | • | SPDIF-Ausgang / SPDIF-Eingang |
| | • | CD-Eingang/ AUX-Eingang/ Game-Anschluss |
| Integriertes RAID ** | • | Onboard Promise PDC20276 |
| | • | Unterstützt Datenstriping (RAID 0) oder Mirroring (RAID 1) |
| | • | Unterstützt gleichzeitigen Dual-ATA133-IDE-Controllerbetrieb |
| | • | Unterstützt ATAPI-Modus für CD-ROM, DVD-ROM ..etc. |
| | • | Unterstützt IDE-Busmaster-Betrieb |
| | • | Unterstützt ATA133/RAID-Modusschalter über BIOS |
| | • | Mirroring unterstützt automatischen Hintergrundwiederaufbau |
| | • | Mit LBA- und Extended Interrupt 13-Laufwerkübersetzung im Controller Onboard-BIOS |
| Integriertes SATA RAID ** | • | Onboard Silicon Image Sil3112A |
| | • | Unterstützt Diskstriping (RAID0) oder Diskmirroring (RAID1) |
| | • | Unterstützt UDMA bis zu 150 MB/sec |
| | • | AIL UDMA- und PIO-Modi |
| | • | Bis zu 2 SATA-Geräte |
| | • | ACPI und ATA/ATAPI6 |
| Integriertes LAN | • | Intel Kenai-32 LAN PHY ** Unterstützt Datenübertragungsrate von 10/100/1000 |
| | • | Intel Kinnereth-R LAN PHY * Unterstützt Datenübertragungsrate von 10/100 |
| Integriertes SCR | • | IT8712-E/A-Chipsatz (SmartCard-Reader) |
| Integriertes USB 2.0 | • | Eingebauter ICH4-Chipsatz |

wird fortgesetzt...

* Betrifft nur GA-8PE667 Pro ** Betrifft nur GA-8PE667 Ultra2

| | | |
|---|---|---|
| PS/2-Anschluss | • | PS/2-Tastatur- und PS/2-Maus-Schnittstelle |
| BIOS | • | Lizenziertes AWARD BIOS, 4M Bit x 2 FWH ** |
| | • | Lizenziertes AWARD BIOS, 3M Bit x 2 FWH * |
| | • | Unterstützt Dual-BIOS |
| | • | Unterstützt Mehrsprachigkeit |
| | • | Unterstützt Face Wizard |
| | • | Unterstützt Q-Flash |
| Zusatzfunktionen | • | PS/2-Tastatur-Einschaltvorgang per Kennwort |
| | • | PS/2-Maus-Einschaltvorgang |
| | • | Weckfunktion über externes Modem |
| | • | STR (Suspend-To-RAM) |
| | • | WOL (Wake on LAN) |
| | • | Netzstromwiederherstellung |
| | • | Poly-Sicherung als Überspannungsschutz für Tastatur |
| | • | USB-Tastatur/Maus-Weckfunktion über S3 |
| | • | Unterstützt @BIOS |
| | • | Unterstützt EasyTune 4 |
| | • | Unterstützt Kennwortlöschfunktion |
| Übertaktung | • | Überspannung (DDR/AGP/CPU) über BIOS |
| | • | Übertaktung (DDR/AGP/CPU/PCI) über BIOS |

* Betrifft nur GA-8PE667 Pro  ** Betrifft nur GA-8PE667 Ultra2




**"*" Anforderungen der HT-Functionalität:**

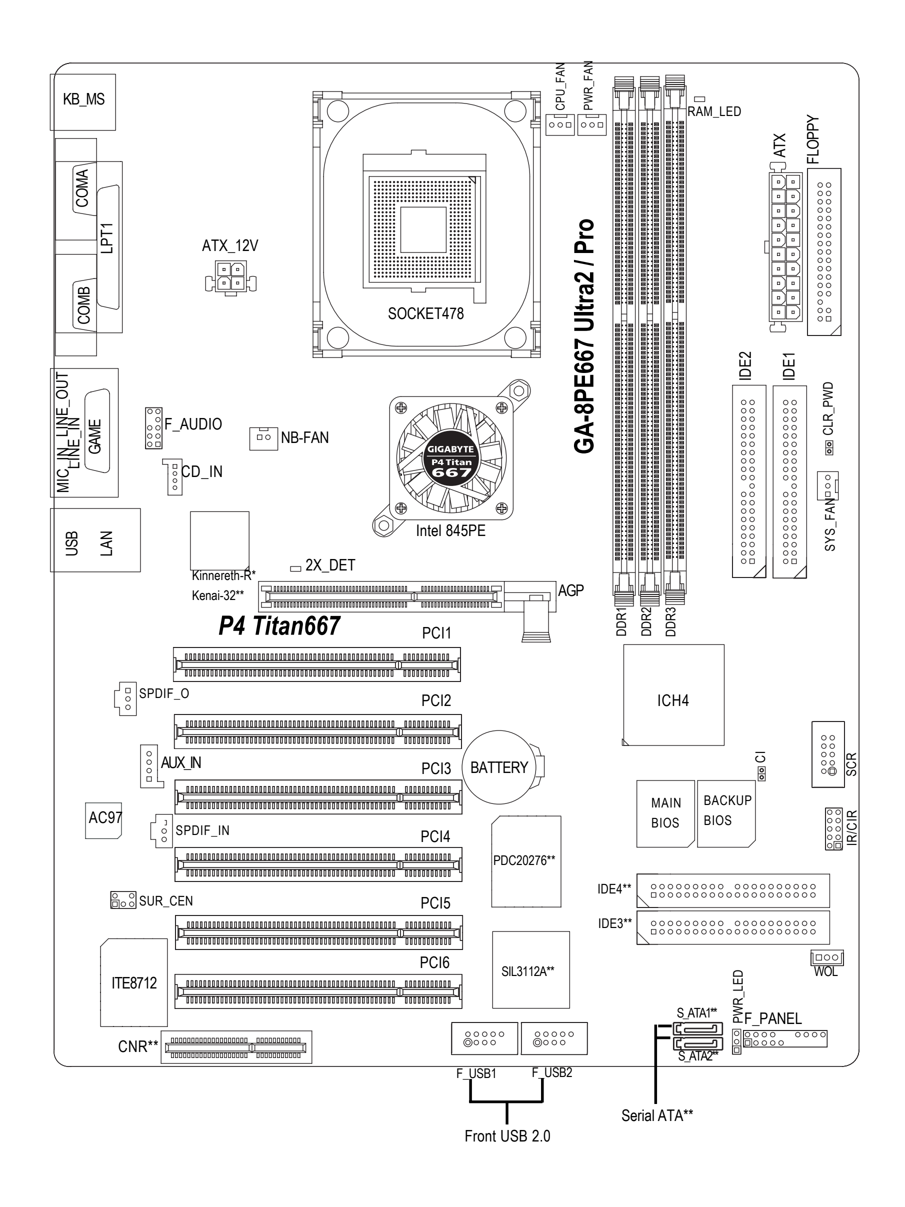
Zur Aktivierung der Funktionalität der Hyper-Threading-Technologie benötigt Ihr Computersystem alle folgenden Plattformkomponenten:

- CPU: Intel® Pentium 4-Prozessor mit HT-Technologie
- Chipsatz: Intel®-Chipsatz mit Unterstützung der HT-Technologie
- BIOS: BIOS mit Unterstützung der HT-Technologie und ihrer Aktivierung
- Betriebssystem: Muss Optimierungsmöglichkeiten für HT-Technologie besitzen



Stellen Sie die CPU Hostfrequenz gemäß den Spezifikationen des Prozessors ein. Wir raten davon ab, die System-Busfrequenz höher als den Spezifikationswert der CPU einzustellen, da diese Busfrequenzen keine Standardwerte für CPU, Chipsätze und die meisten Peripheriegeräte sind. Es hängt von der Hardwarekonfiguration, z.B. CPU, Chipsätze, SDRAM, Karten, etc., ab, ob Ihr System unter solchen derartigen Busfrequenzen funktioniert.

# GA-8PE667 Ultra2 / Pro Motherboard-Layout




* Betrifft nur GA-8PE667 Pro  ** Betrifft nur GA-8PE667 Ultra2

# Blockdiagramm

Pentium 4
CPU
CPUCLK+/-(100/133MHz)
System Bus
400/533MHz
AGP 4X
AGPCLK
(66MHz)
DDR RAM
266/333 MHz
Intel
82845PE
GMCHCLK+/-(66MHz)
MCHCLK+/-(100/133MHz)
6 PCI
66 MHz
33 MHz
14.318 MHz
48 MHz
RJ45
Kenai-32**
Kinnereth-R*
BIOS
Intel
ICH 4
LPC BUS
ITE8712
Game Port
Floppy
LPT Port
PS/2
Tast./Maus
24 MHz
33 MHz
SCR
COM
Anschlüsse
Promise**
PDC20276
Seriell ATA**
PCICLK
(33MHz)
AC97 Link
6 USB
(2.0/1.1)
Anschlüsse
ATA33/
66/100
IDE-Kanäle
ATA133/RAID**
IDE-Kanäle-
Serielle ATA-**
Kanäle
6-Kanal-
CODEC
MIC
LINE-IN
LINE-OUT
CNR**

PCICLK (33MHz)
USBCLK (48MHz)
14.318 MHz
33 MHz
24 MHz
CLK
GEN
MCH(66MHz)
CPUCLK+/-(100/133MHz)
AGPCLK (66MHz)
MCHCLK+/- (100/133mHz)
ICH3V66 (66MHz)

* Betrifft nur GA-8PE667 Pro ** Betrifft nur GA-8PE667 Ultra2

# Kapitel 2 Hardware-Installation

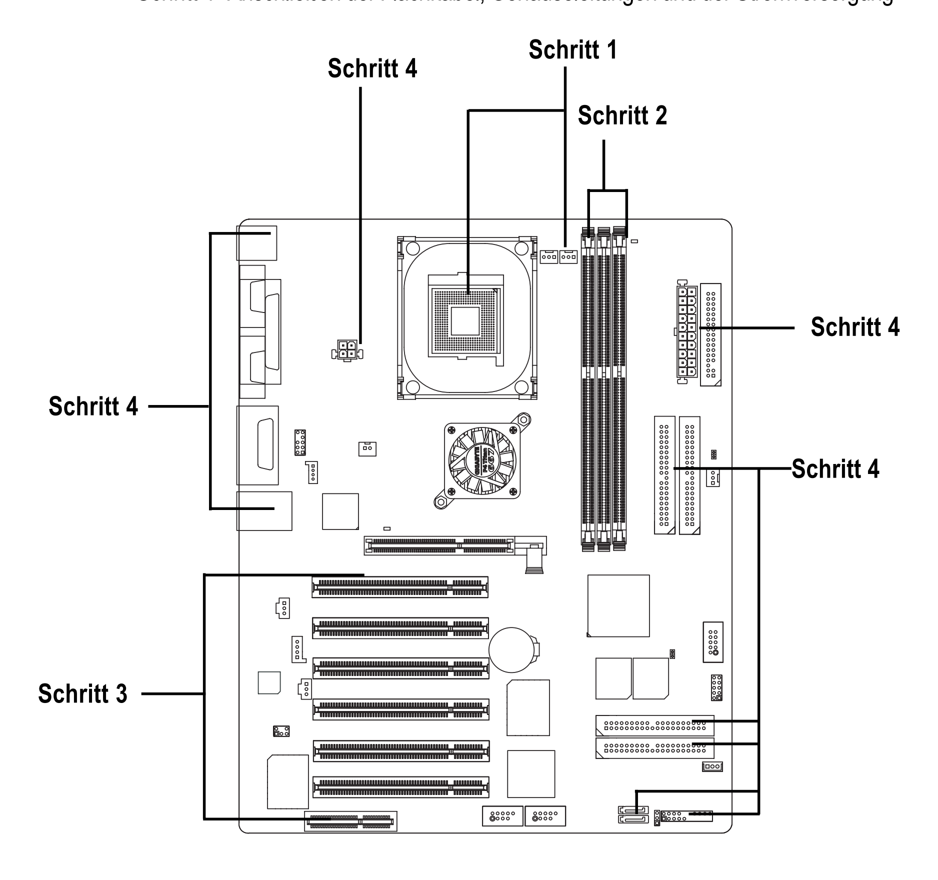
Um Ihren Computer einzurichten, müssen Sie folgende Schritte durchlaufen:

Schritt 1- Installieren der Zentraleinheit (CPU)

Schritt 2- Installieren von Arbeitsspeichermodulen

Schritt 3- Installieren von Erweiterungskarten

Schritt 4- Anschließen der Flachkabel, Gehäuseleitungen und der Stromversorgung




Glückwunsch! Die Hardware ist fertig installiert!

Schalten Sie die Stromversorgung ein oder schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an. Fahren Sie jetzt mit dem BIOS/der Softwareinstallation fort.

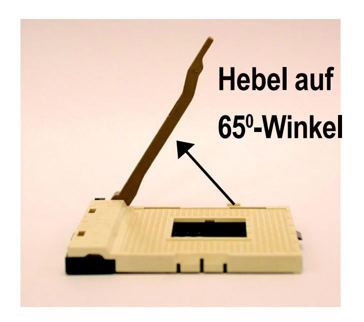
# Schritt 1: Installieren der Zentraleinheit (CPU)

**Beachten Sie folgende Warnung, bevor Sie den Prozessor installieren:**

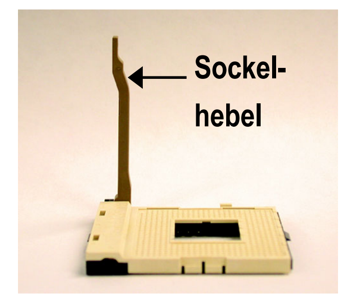



**Der CPU-Sockel-Stift 1 und die CPU-Schnittkante müssen für eine richtige Installation bündig sein. Ändern andernfalls Sie die Einsteckrichtung. Prüfen Sie, ob der CPU-Typ vom Motherboard unterstützt wird.**

## Schritt 1-1: Installieren der CPU



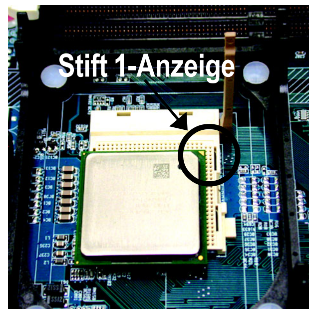

1. Anwinkeln des Hebels auf 65 Grad fühlt sich u.U. zu fest an, ziehen Sie den Hebel hoch auf 90 Grad, bis ein "Klicken" ertönt.




2. Ziehen Sie den Hebel ganz auf 90 Grad hoch.




3. CPU von oben gesehen




4. Finden Sie Stift 1 des Sockels und die (goldfarbene) Schnittkante in der oberen CPU-Ecke. Stecken Sie die CPU in den Sockel hinein.

## Schritt 1-2: Installieren des CPU-Kühlkörpers



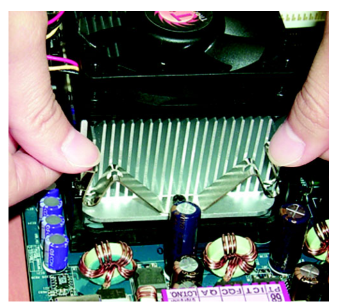

**Beachten Sie folgende Warnung, bevor Sie den CPU-Kühlkörper installieren:**

**1.Verwenden Sie einen von Intel genehmigten Kühler.**

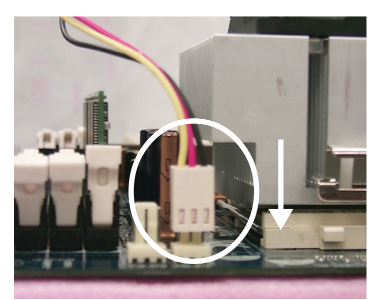
**2.Sie sollten ein Thermoband anbringen, um die Wärmeleitfähigkeit zwischen der CPU und dem Kühlkörper zu verbessern. (Der CPU-Kühler könnte auf der CPU festkleben, wenn sich die Thermopaste verhärtet. Wenn Sie in diesem Fall den Kühler entfernen möchten, könnte der Prozessor zusammen mit dem Kühler aus dem CPU-Sockel gezogen und beschädigt werden. Verwenden Sie aus diesem Grund am besten ein Thermoband anstelle der Thermopaste, oder entfernen Sie den Kühler äußerst vorsichtig.)**

**3.Das Stromkabel des CPU-Kühlers muss mit dem CPU-Kühleranschluss verbunden werden, um die Installation fertigzustellen.**

**Details zu den Installationsschritten finden Sie im Handbuch des CPU-Kühlkörpers.**



1. Befestigen Sie das Unterteil des Kühlkörpers am CPU-Sockel auf dem Mainboard.



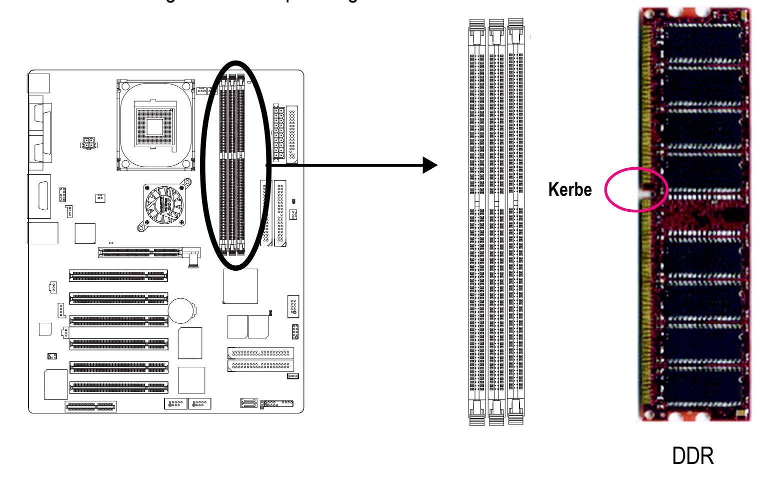
2. Um die Installation abzuschließen, muss der CPU-Kühler mit dem CPU-Kühleranschluss verbunden werden.

# Schritt 2: Installieren von Arbeitsspeichermodulen




**Beachten Sie folgende Warnung, bevor Sie den Arbeitsspeicher installieren:**
Installieren/entfernen Sie kein DIMM im/aus dem Sockel, wenn die DIMM-LED leuchtet.
Wegen einer Kerbe kann das DIMM-Modul nur in eine Richtung eingesteckt werden. Eine falsche Ausrichtung führt zu einer falschen Installation. Ändern Sie die Einsteckrichtung.

Das Motherboard hat 3 DIMM- (Dual Inline Memory Module) Sockel, kann aber nur maximal 4 DDR-Speicherbänke unterstützen. Der DDR-Sockel 1 verwendet 2 Bänke, die DDR-Sockel 2&3 teilen sich die restlichen 2 Bänke. Die folgenden Tabellen enthalten die unterstützten Speicherkonfigurationsmöglichkeiten. Speichertyp und -größe wird vom BIOS automatisch erkannt. Drücken Sie ein Speichermodul vertikal in den DIMM-Sockel hinein, um es zu installieren. Das DIMM-Modul passt auf Grund der Kerbe nur in eine Richtung hinein. Die Speichergöße kann innerhalb der Sockel unterschiedlich sein.




DDR

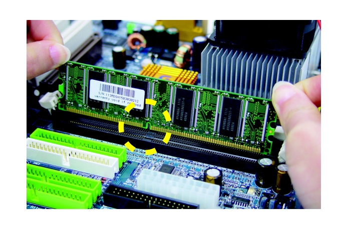
Unterstützte ungepufferte DDR-DIMM-Größen:

| | | |
|---|---|---|
| 64 Mbit (2Mx8x4 Bänke) | 64 Mbit (1Mx16x4 Bänke) | 128 Mbit (4Mx8x4 Bänke) |
| 128 Mbit (2Mx16x4 Bänke) | 256 Mbit (8Mx8x4 Bänke) | 256 Mbit (4Mx16x4 Bänke) |
| 512 Mbit (16Mx8x4 Bänke) | 512 Mbit (8Mx16x4 Bänke) | |
| Gesamter Systemspeicher (max. 2GB) | | |

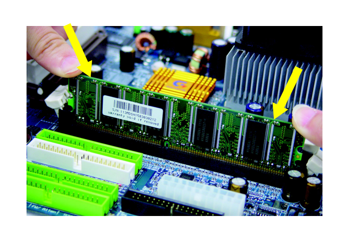
| DDR1 | DDR2 | DDR3 |
|---|---|---|
| S | S | S |
| D | S | S |
| D | D | X |
| D | X | D |
| S | D | X |
| S | X | D |

D:Doppelseitiges DIMM S:Einseitiges DIMM
X:Unbenutzt

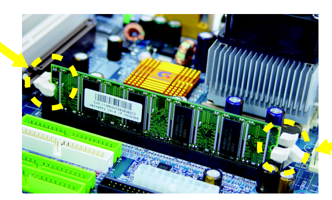
1. Der DIMM-Steckplatz ist gekerbt, daher passt das Speichermodul nur in eine Richtung.



2. Stecken Sie das DIMM-Speichermodul vertikal in den DIMM-Steckplatz, und drücken Sie es fest hinein.



3. Schließen Sie die Plastikb□gel an beiden Enden des DIMM-Steckplatzes, um das DIMM-Modul einzurasten. Kehren Sie die Installationsschritte um, wenn Sie das DIMM-Modul entfernen möchten.



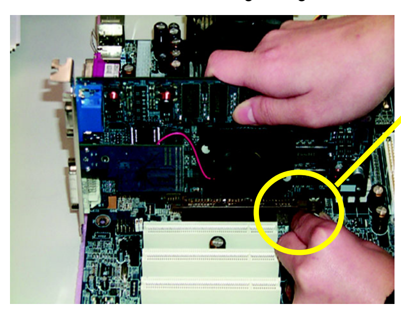
**DDR-Einführung**

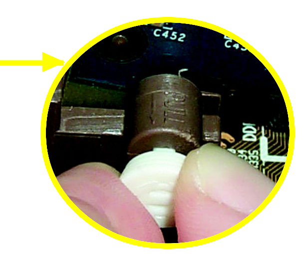
DDR- (Double Data Rate) Speicher, basierend auf die bestehende SDRAM-Industrie-Infrastruktur, sind eine kosteneffektive Hochleistungslösung, die es Speicherherstellern, OEMs und Systemintegratoren leicht macht.

DDR-Speicher sind eine vernünftige, evolutionäre Lösung für die PC-Industrie, die auf der bestehenden SDRAM-Infrastruktur aufgebaut ist. Dennoch stellen sie durch Verdopplung der Speicherbandbreite einen riesigen Fortschritt beim Lösen von Systemleistungsengpässen dar. Ein DDR-SDRAM bietet dank Verfügbarkeit, günstigem Preis und allgemeiner Marktunterstützung eine überlegene Lösung und einen gehbaren Weg für bestehende SDRAM-Designs. Der PC2100 DDR-Speicher (DDR266) verdoppelt die Datenrate, indem er bei jeder steigenden oder fallenden Flanke des Taktsignals Daten liest und schreibt. Seine Datenbandbreite ist dadurch 2 Mal größer als bei einem PC133 bei der selben DRAM-Taktfrequenz. Mit einer Spitzenbandbreite von 2,664 GB pro Sekunde gestattet der DDR-Speicher den System-OEMs Hochleistungs- und Niederlatenz-DRAM-Subsysteme für Server, Workstationen, Hochleistungs-PCs und hochwertige Desktop-SMA-Systeme aufzubauen. Mit einer Kernspannung von nur 2,5 V im Vergleich mit der 3,3 V Spannung herkömmlicher SDRAMs sind DDR-Speicher eine unwiderstehliche Lösung für kleinformatige Desktop- und Notebook-Systeme.

# Schritt 3: Installieren von Erweiterungskarten

1. Lesen Sie bitte die den Erweiterungskarten beigelegten Anweisungen, bevor Sie die Karten im Computer installieren.
2. Entfernen Sie Gehäuse, erforderliche Schrauben und Steckplatzabdeckung vom Computer.
3. Drücken Sie die Erweiterungskarte fest in den Steckplatz auf dem Motherboard hinein.
4. Die Metallkontake der Karte müssen fest im Steckplatz eingesteckt sein.
5. Schrauben Sie die Steckplatzabdeckung der Erweiterungskarte wieder fest.
6. Bringen Sie das Computergehäuse wieder an.
7. Schalten Sie den Computer ein, und stellen Sie ggf. die Erweiterungskarte im BIOS ein.
8. Installieren Sie den dazugehörigen Treiber.





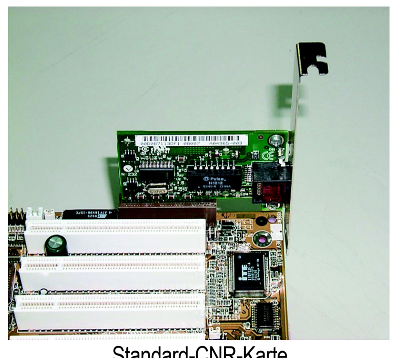
AGP-Karte

Ziehen Sie vorsichtig die kleine, weiße Leiste am Ende des AGP-Steckplatzes heraus, um die AGP-Karte zu installieren/entfernen. Richten Sie die AGP-Karte mit dem AGP-Steckplatz auf dem Motherboard aus, und drücken die Karte fest in den Steckplatz hinein. Die AGP-Karte muss mit der kleinen, weißen Leiste befestigt werden.



Wenn eine AGP 2x- (3,3V) Karte installiert ist, leuchtet 2X_DET und zeigt an, dass eine nicht unterstützte Grafikkarte eingesteckt wurde. In diesem Fall startet das System normalerweise nicht, denn AGP 2x (3,3V) wird nicht vom Chipsatz unterstützt.

## Was bei der Installation von CNR zu beachten ist**



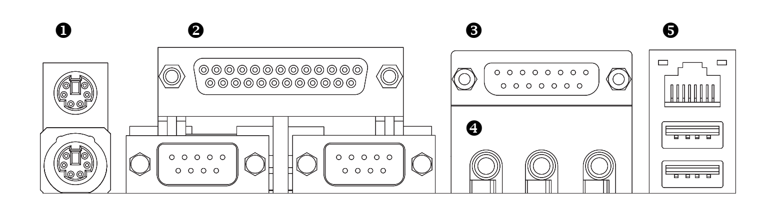
Standard-CNR-Karte

Verwenden Sie eine standardmäßige CNR-Karte, um mechanische Probleme zu vermeiden.

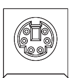
** Betrifft nur GA-8PE667 Ultra2

# Schritt 4: Anschließen der Flachkabel, Gehäuseleitungen und der Stromversorgung

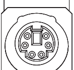
## Schritt 4-1 : E/A-Rückseite




### ❶ PS/2-Tastatur- und -Mausanschluss



PS/2-Mausanschluss
(6-pol. Buchse)

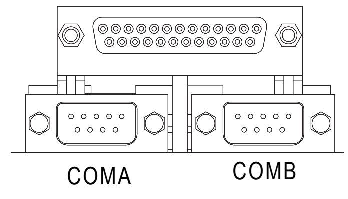


PS/2-Tastaturanschluss
(6-pol. Buchse)

➢Dieser Anschluss unterstützt eine Standard-PS/2-Tastatur und -Maus.

### ❷ Paralleler und serieller Anschlüsse (COMA/COMB)

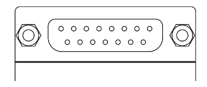
Paralleler Anschluss
(25-pol. Buchse)




Serielle Anschlüsse (9-pol. Stecker)

➢Dieser Anschluss unterstützt 2 Standard-COM-Anschlüsse und 1 parallelen Anschluss. Es kann z.B. ein Drucker mit dem parallelen Anschluss und eine Maus und ein Modem, etc. mit den seriellen Anschlüssen verbunden werden.

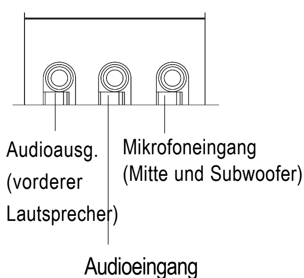
## ❸ Game/MIDI-Anschlüsse



Joystick/ MIDI (15-pol. Buchse)

➢ Dieser Anschluss unterstützt Joysticks, MIDI-Tastaturen und weitere Audiogeräte.

## ❺ Audioanschlüsse




➢ Nach Installation der Audiotreiber können Sie Lautsprecher mit dem Audioausgang und ein Mikrofon mit dem Mikrofoneingang verbinden. Verbinden Sie CD-ROMs, Walkmans, etc. mit dem Audioeingang.

Hinweis:

Über Software können Sie die 2-/4-/6-Kanal-Audiofunktion nutzen. Zur Verwendung der 6-Kanalfunktion haben Sie 2 Möglichkeiten für den Hardwareanschluss.

**Methode 1:**

"Vorderen Lautsprecher" mit "Audioausgang" verbinden
"Hinteren Lautsprecher" mit "Audioeinsgang" verbinden
"Mitte und Subwoofer" mit "Mikrofoneingang" verbinden.

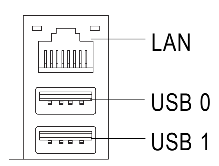
**Methode 2:**

Beziehen Sie sich auf Seite 29, und erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler vor Ort nach einem optionalen SUR_CEN-Kabel.



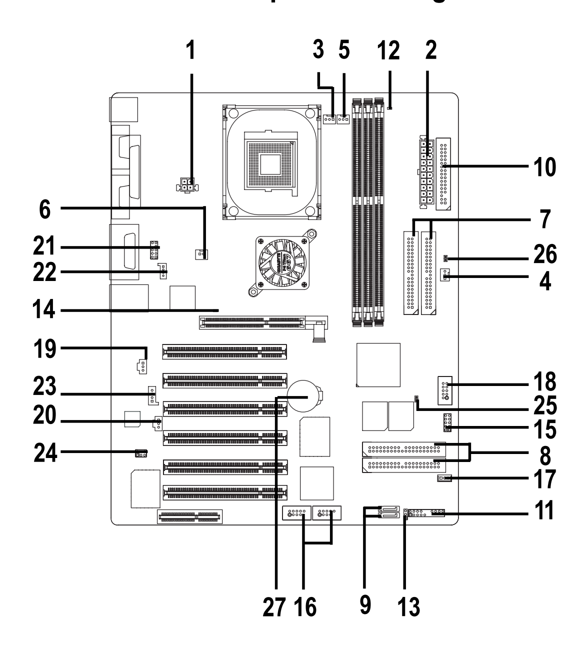
***Lesen Sie "Verwenden der 2-/4-/6-Kanal-Audiofunktion", um detaillierte Einstellungsanweisungen für 2-/4-/6-Kanal-Audio zu erhalten***

## ❺ USB/LAN-Anschluss




➢ Prüfen Sie vor dem Verbinden von Geräten mit den USB-Anschlüssen, ob die Geräte, z.B. USB-Tastatur, Maus, Scanner, Zip-Laufwerk, Lautsprecher, etc., eine Standard-USB-Schnittstelle besitzen. Auch muss Ihr Betriebssystem einen USB-Controller unterstützen. Andernfalls erkundigen Sie sich bitte beim Hersteller des Betriebssystems nach möglichen Patchen oder Treiber-Upgrades. Weitere Informationen erteilt Ihnen der Hersteller des Betriebssystems oder Ihrer Geräte.

## Schritt 4-2: Anschlüsse & Jumpereinstellungen

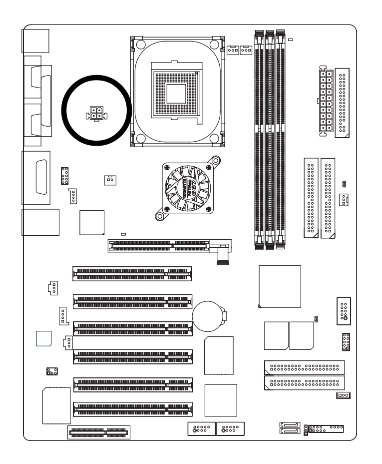


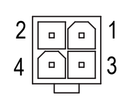

| | |
|---|---|
| 1) ATX_12V | 15) IR/CIR |
| 2) ATX Power | 16) F_USB1/F_USB2 |
| 3) CPU_FAN | 17) WOL |
| 4) SYS_FAN | 18) SCR |
| 5) PWR_FAN | 19) SPDIF_O |
| 6) NB_FAN | 20) SPDIF_IN |
| 7) IDE1/IDE2 | 21) F_AUDIO |
| 8) IDE3/IDE4 ** | 22) CD_IN |
| 9) S_ATA1/S_ATA2 ** | 23) AUX_IN |
| 10) FDD | 24) SUR_CEN |
| 11) F_PANEL | 25) CI |
| 12) RAM_LED | 26) CLR_PWD |
| 13) PWR_LED | 27) BATTERY |
| 14) 2X_DET | |

* Betrifft nur GA-8PE667 Pro ** Betrifft nur GA-8PE667 Ultra2

## 1) ATX_12V ( +12V-Stromanschluss)

Dieser Anschluss (ATX _12V) liefert die CPU-Betriebsspannung (Vcore). Wenn der " ATX_ 12V-Anschluss" nicht verbunden ist, startet das System nicht.

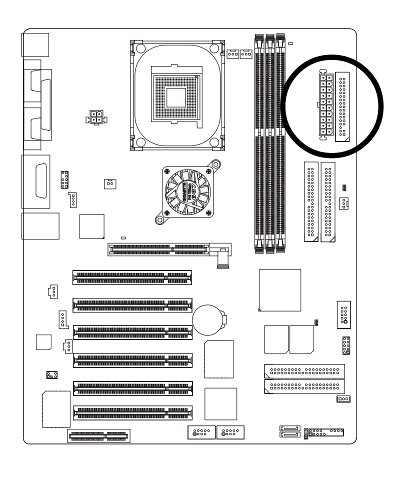


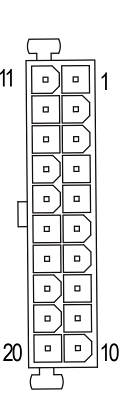



| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | Erde |
| 2 | Erde |
| 3 | +12V |
| 4 | +12V |

## 2) ATX_POWER (ATX-Strom)

Schließen Sie das Netzkabel erst an, wenn das ATX-Stromkabel und andere diesbezügliche Geräte fest mit dem Mainboard verbunden sind.

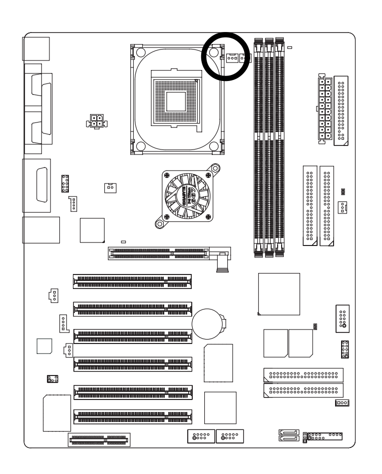


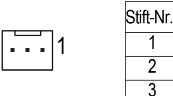



| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | 3,3V |
| 2 | 3,3V |
| 3 | Erde |
| 4 | VCC |
| 5 | Erde |
| 6 | VCC |
| 7 | Erde |
| 8 | Power Good |
| 9 | 5V SB (Standby +5V) |
| 10 | +12V |
| 11 | 3,3V |
| 12 | -12V |
| 13 | Erde |
| 14 | PS_ON (Soft ein/aus) |
| 15 | Erde |
| 16 | Erde |
| 17 | Erde |
| 18 | -5V |
| 19 | VCC |
| 20 | VCC |

## 3) CPU_FAN (CPU-Kühleranschluss)

Achten Sie auf eine ordnungsgemäße Installation des CPU-Kühlers, um keine abnormalen CPU-Betriebsbedingungen zu schaffen oder sie durch Überhitzen zu beschädigen. Der CPU-Kühleranschluss unterstützt einen Strom von max. 600 mA.

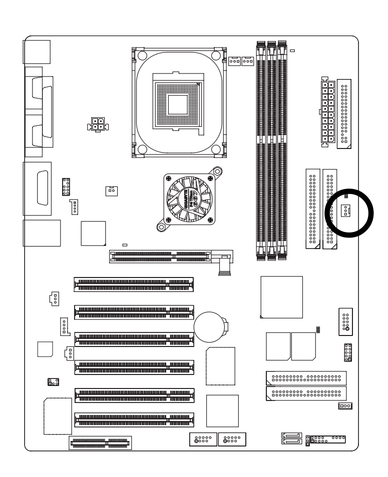


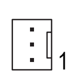



| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | Erde |
| 2 | +12V |
| 3 | Sense |

## 4) SYS_FAN (Systemkühleranschluss)

Dieser Anschluss dient zur Verbindung eines Kühler mit dem Systemgehäuse, um die Systemtemperatur zu senken.

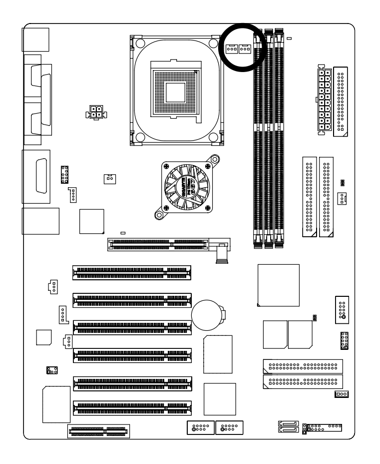


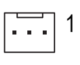



| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | Erde |
| 2 | +12V |
| 3 | Sense |

## 5) PWR_FAN (Stromlüfteranschluss)

Dieser Anschluss dient zur Verbindung eines Kühlers mit dem Systemgehäuse, um die Systemtemperatur zu senken.

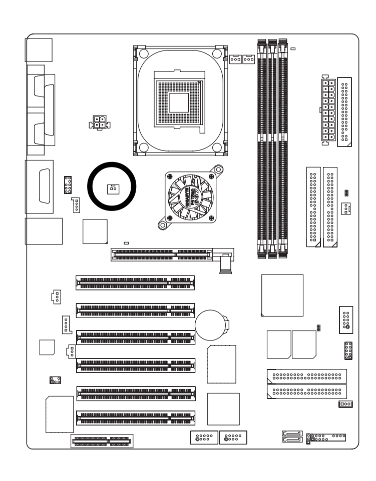





| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | Erde |
| 2 | +12V |
| 3 | Sense |

## 6) NB_FAN

Bei falscher Installationsrichtung funktioniert der Chipkühler nicht. Er kann dadurch auch beschädigt werden. (Die schwarze Leitung ist normalerweise Erde)

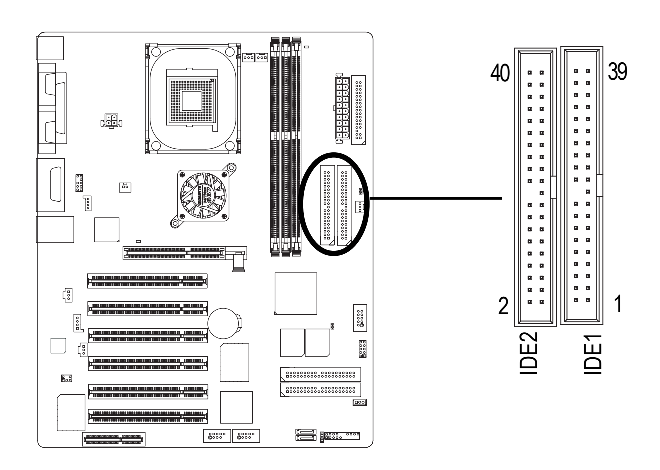





| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | VCC |
| 2 | Erde |

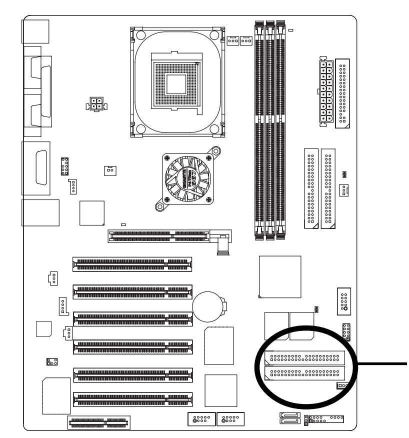
## 7) IDE1/ IDE2(IDE1/IDE2-Anschluss)

Verbinden Sie zuerst die Festplatte mit IDE1 und dann das CD-ROM mit IDE2. Der rote Streifen auf dem Flachkabel muss sich auf der Seite von Stift 1 befinden.

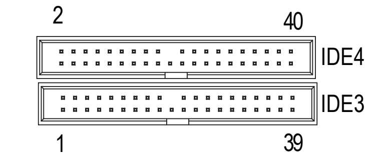



## 8) IDE3 /IDE4 (RAID/ATA133, güner Anschluss)**

Der rote Streifen auf dem Flachkabel muss sich auf der Seite von Stift 1 befinden. IDE3 und IDE4 müssen in Übereinstimmung mit dem BIOS verwendet werden (entweder RAID oder ATA133). Installieren Sie den richtigen Treiber für einen fehlerfreien Betrieb. Details finden Sie im RAID-Handbuch.



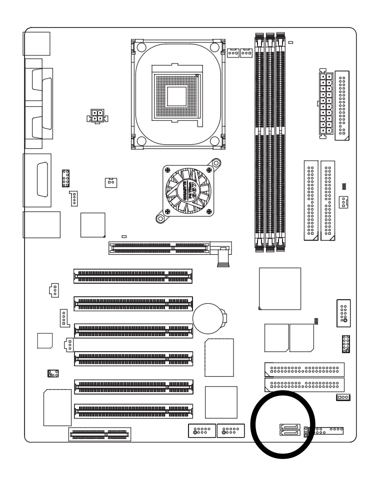
(BIOS-Standardwert: ATA. Möchten Sie die RAID-Funktion verwenden, ändern Sie “Integrated Peripherals-RAID Controller Function “ auf “RAID” ab)

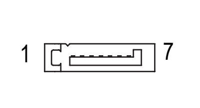



* Betrifft nur GA-8PE667 Pro ** Betrifft nur GA-8PE667 Ultra2

## 9) S_ATA1/S_ATA2 (Serieller ATA-Anschluss)**

Dieser Anschluss ist für serielle ATA-Geräte mit hohen Datenübertragungsraten (150 MB/sec) bestimmt.

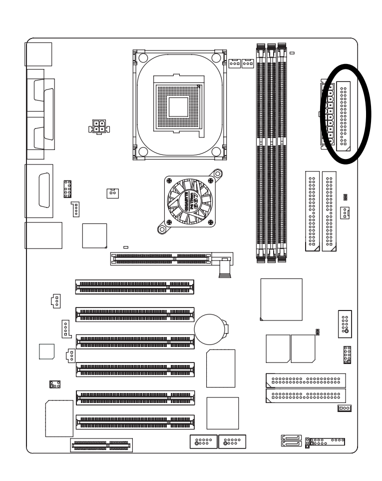


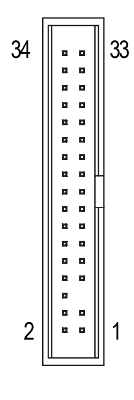



| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | Erde |
| 2 | TXP |
| 3 | TXN |
| 4 | Erde |
| 5 | RXN |
| 6 | RXP |
| 7 | Erde |

## 10) FDD (Anschluss für Diskettenlaufwerk)

Verbinden Sie das Flachkabel eines Diskettenlaufwerks mit FDD. Dieser Anschluss unterstützt 360KB-, 720KB-, 1,2MB-, 1,44MB- und 2,88MB-Diskettenlaufwerke. Der rote Streifen auf dem Flachkabel muss sich auf der Seite von Stift 1 befinden.

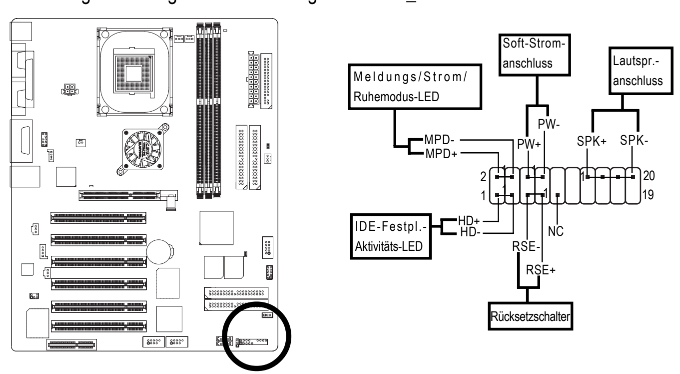





* Betrifft nur GA-8PE667 Pro  ** Betrifft nur GA-8PE667 Ultra2

## 11) F_PANEL (2x10-pol. Anschluss)

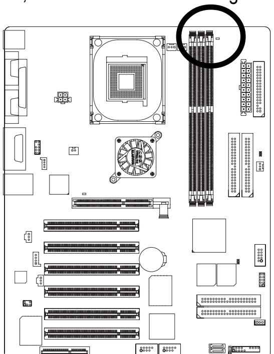
Verbinden Sie Betriebsanzeige, PC-Lautsprecher, Rücksetzschalter und Netztaste, etc. vom vorderen Bedienfeld gemäß obiger Stiftzuordnung mit dem F_PANEL-Anschluss.

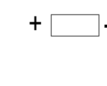



| | |
|---|---|
| HD (IDE-Festpl.-Aktivitäts-LED)<br>(Blau) | Stift 1: LED-Anode(+)<br>Stift 2: LED-Kathode(-) |
| SPK (Lautsprecheranschluss)<br>(Gelb) | Stift 1: VCC(+)<br>Stift 2- Stift 3: Kein Anschluss<br>Stift 4: Daten(-) |
| RES (Rücksetzschalter)<br>(Grün) | Offen: Normaler Betrieb<br>Geschl.: Zurücksetzen der Hardware |
| PW (Soft-Stromanschluss)<br>(Rot) | Offen: Normaler Betrieb<br>Geschl.: Strom ein/aus |
| MSG(Meldungs/Strom/Ruhemodus-LED)(Gelb) | Stift 1: LED-Anode(+)<br>Stift 2: LED-Kathode(-) |
| NC( Violett) | Kein Anschluss |

## 12) RAM_LED

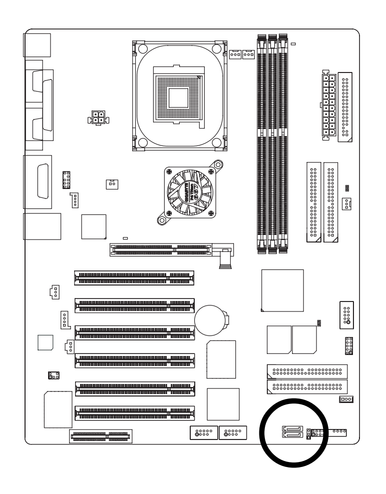
Entfernen Sie keine Speichermodule, wenn die DIMM-LED leuchtet. Auf Grund der 2,5V Standby-Spannung könnten ein Kurzschluss oder unerwartete Schäden entstehen. Entfernen Sie Speichermodule nur, wenn das Netzkabel abgesteckt ist.

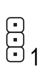




## 13) PWR_LED

Die PWR_LED ist mit der System-Betriebsanzeige verbunden, die anzeigt, ob das System ein- oder ausgeschaltet ist. Sie blinkt, wenn das System in den Suspend-Modus wechselt. Bei Verwendung einer doppelfarbenen LED nimmt die Betriebsanzeige eine andere Farbe an.

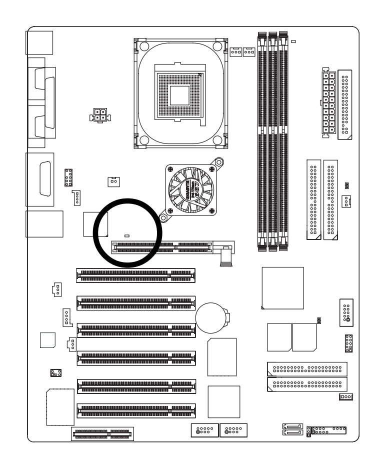





| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | MPD+ |
| 2 | MPD- |
| 3 | MPD- |

## 8) 2X_DET

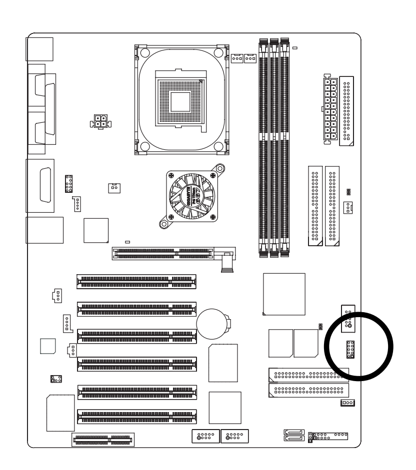
Ist eine AGP 2X- (3,3V) Karte installiert, leuchtet 2X_DET. Damit zeigt sie an, dass eine nicht unterstützte Grafikkarte eingesteckt ist. In diesem Fall startet das System normalerweise nicht, denn AGP 2X (3,3V) wird nicht vom Chipsatz unterstützt.

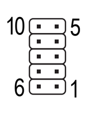




## 15) IR_CIR

Stift 1 auf dem IR-Gerät muss mit Stift 1 des Anschlusses ausgerichtet werden. Zur Aktivierung der IR/CIR-Funktion auf der Platine müssen Sie ein optionales IR/CIR-Modul erwerben. Detaillierte Auskunft erteilt Ihnen gerne Ihr autorisierter Giga-Byte-Verteiler. Um nur die IR-Funktion zu verwenden, verbinden Sie das IR-Modul mit Stift 1 bis Stift 5.

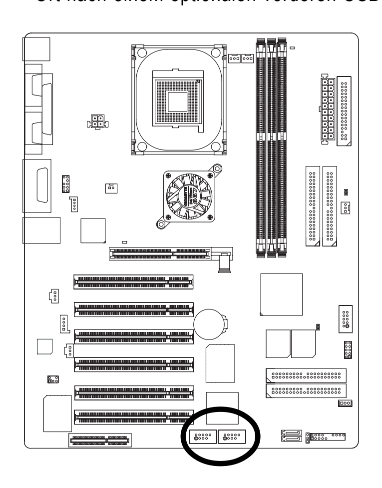


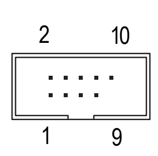



| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | VCC |
| 2 | K/A |
| 3 | IRRX |
| 4 | Erde |
| 5 | IRTX |
| 6 | K/A |
| 7 | CIRRX |
| 8 | VCC |
| 9 | CIRTX |
| 10 | K/A |

## 16) F_ USB1 / F_USB2 (Vorderer USB-Anschluss, gelb)

Achten Sie auf die Polarität des vorderen USB-Anschlusses. Prüfen Sie die Stiftzuordnung, wenn Sie das vordere USB-Kabel anschließen. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler vor Ort nach einem optionalen vorderen USB-Kabel.

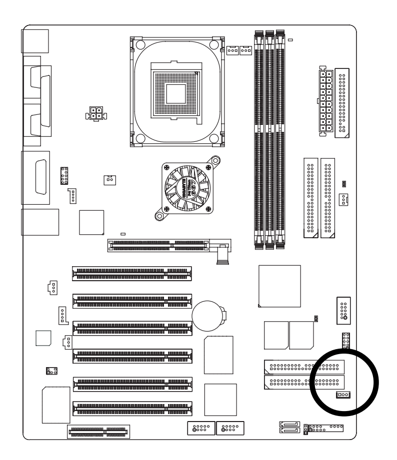


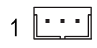



| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | Strom |
| 2 | Strom |
| 3 | USB DX- |
| 4 | USB Dy- |
| 5 | USB DX+ |
| 6 | USB Dy+ |
| 7 | Erde |
| 8 | Erde |
| 9 | Kein Stift |
| 10 | USB-Überspannung |

## 17) WOL (Wake On Lan)

Dieser Anschluss ermöglicht Remote-Servern über eine WOL-unterstützende Netzwerkkarte die Verwaltung von Systemen, auf denen dieses Mainboard installiert ist.

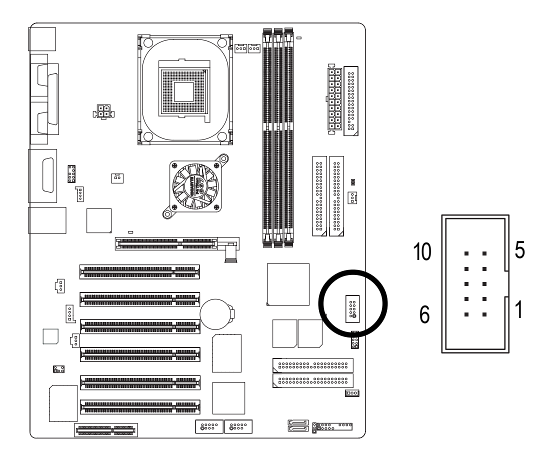





| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | +5V SB |
| 2 | Erde |
| 3 | Signal |

## 18) SCR (SmartCard-Readerkopf, schwarzer Anschluss)

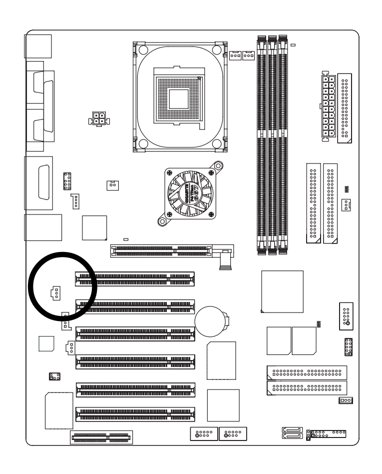
Dieser Anschluss unterstützt einen SmartCard-Reader. Zur Aktivierung der SmartCard-Readerfunktion ist eine optionale SmartCard-Readerbox erforderlich. Erkundigen Sie sich beim autorisierten Verteiler.

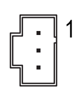



| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | VCC |
| 2 | SCAPWCTL- |
| 3 | SCAC4 |
| 4 | SCAIO |
| 5 | SCACLK |
| 6 | Erde |
| 7 | SCARST- |
| 8 | SCALED |
| 9 | SCAC8 |
| 10 | SCAPSNT |

## 19) SPDIF_O (SPDIF-Ausgang)

Der SPDIF-Ausgang kann digitales Audio an externe Lautsprecher oder komprimierte AC3-Daten an einen externen Dolby-Digitaldecoder übertragen. Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn Ihre Stereoanlage einen digitalen Eingang besitzt.

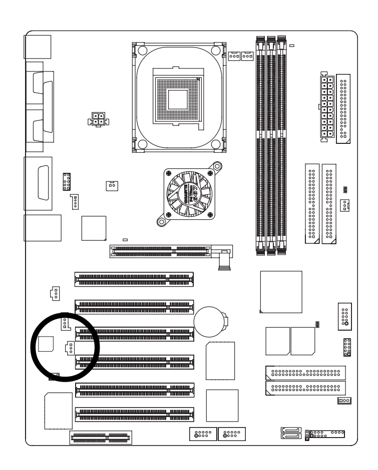


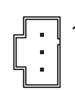



| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | VCC |
| 2 | SPDIF-Ausg |
| 3 | Erde |

## 20) SPDIF_IN

Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn Ihre Stereoanlage einen digitalen Ausgang besitzt.

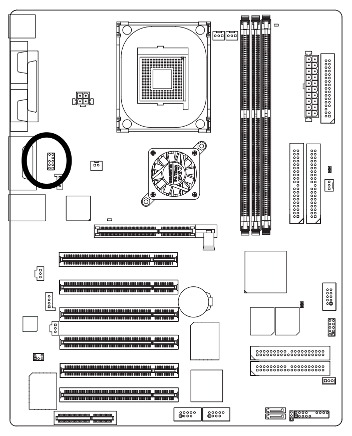





| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | VCC |
| 2 | SPDIF-Eing. |
| 3 | Erde |

## 21) F_AUDIO (Vorderer Audioanschluss)

Bei Verwendung des vorderen Audioanschlusses müssen Sie den Jumper 5-6, 9-10 entfernen. Zur Nutzung des vorderen Audiokopfes muss das Gehäuse einen vorderen Audioanschluss besitzen. Achten Sie auch darauf, dass die Stiftzuordnung auf dem Kabel mit derjenigen auf dem Anschlusskopf übereinstimmt. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler, ob das Gehäuse Ihrer Wahl einen vorderen Audioanschluss besitzt.

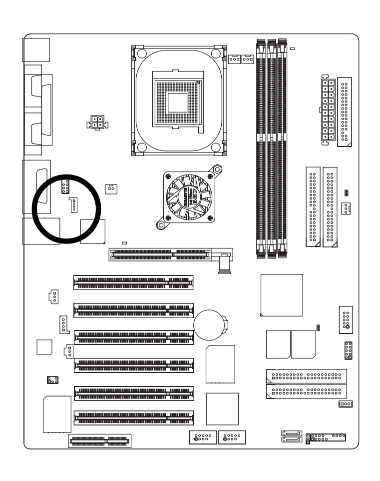


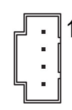
10 9
2 1

| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | Mikrofon |
| 2 | Erde |
| 3 | REF |
| 4 | Strom |
| 5 | Audio vorn(R) |
| 6 | Audio hinten(R) |
| 7 | Reserviert |
| 8 | Kein Stift |
| 9 | Audio vorn(L) |
| 10 | Audio hinten(L) |

## 22) CD_IN (CD-Eingang, blank)

Verbinden Sie den CD-ROM- oder DVD-ROM-Audioausgang mit diesem Anschluss.

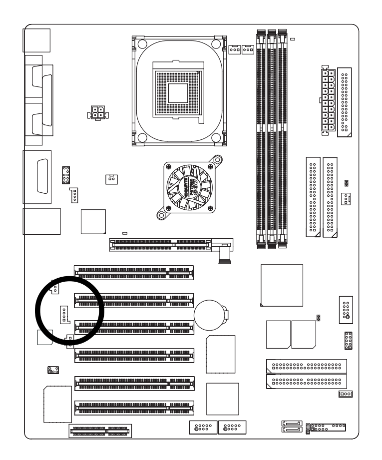


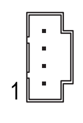



| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | CD-L |
| 2 | Erde |
| 3 | Erde |
| 4 | CD_R |

## 23) AUX_IN (Zusatzeingang)

Verbinden Sie andere Geräte (z.B. PCI-TV-Tuner-Ausgang) mit diesem Anschluss.

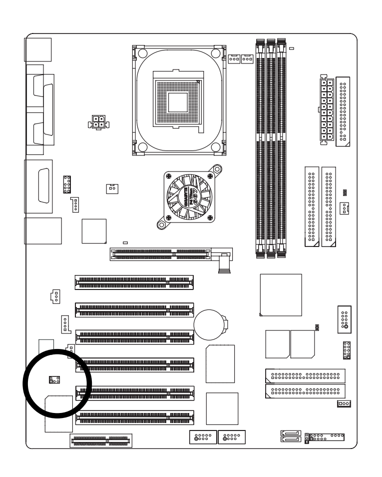


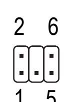



| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | AUX-L |
| 2 | Erde |
| 3 | Erde |
| 4 | AUX_R |

## 24) SUR_CEN

Erkundigen Sie sich beim Händler vor Ort nach einem optionalen SUR_CEN-Kabel.

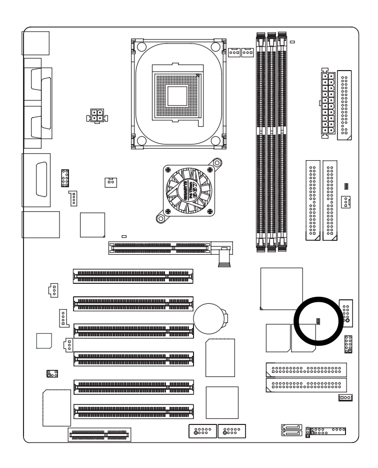





| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | SUR OUTL |
| 2 | SUR OUTR |
| 3 | Erde |
| 4 | Kein Stift |
| 5 | Mitteausgang |
| 6 | Bassausgang |

## 25) CI (Gehäuse offen)

Dieser 2-pol. Anschluss gestattet dem System die Aktivierung oder Deaktivierung des Punktes "case open" im BIOS, sobald das Systemgehäuse entfernt wird.



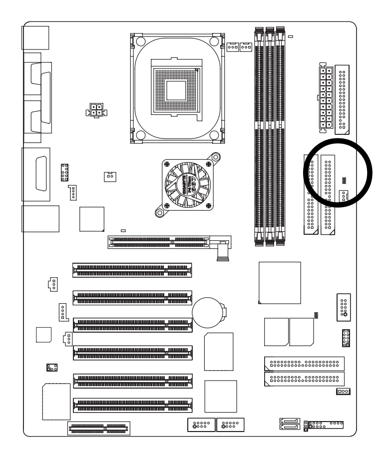



| Stift-Nr. | Definition |
|---|---|
| 1 | Signal |
| 2 | Erde |

## 26) CLR_PWD

Ist der Jumper auf "offen" gesetzt, wird das eingerichtete Kennwort gelöscht. Ist der Jumper jedoch auf "geschlossen" gesetzt, wird der aktuelle Status beibehalten.

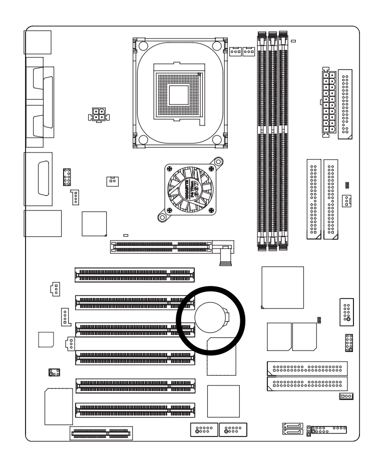
PS, Diese Funktion ist eine Lösung für Benutzer, die Ihr Kennwort vergessen haben.

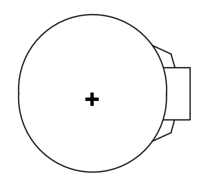


1 Offen: Kennwort löschen

1 Geschl.: Normal

## 27) BATTERY (Batterie)







Wenn Sie den CMOS-Inhalt löschen möchten...
1.Computer ausschalten und Netzkabel abstecken.
2.Batterie entfernen, 30 Sekunden warten.
3.Batterie wieder installieren.
4.Netzkabel anschließen und Computer einschalten.

### Vorsicht

- ❖ Explosionsgefahr, wenn Batterie falsch installiert wird.
- ❖ Nur den gleichen oder entsprechenden, vom Hersteller empfohlenen Batterietyp verwenden.
- ❖ Verbrauchte Batterien gemäß den Herstelleranweisungen entsorgen.